

# CONSEJO NACIONAL DE RECTORES

Oficina de Planificación de la Educación Superior

División Académica

## DICTAMEN SOBRE LA SOLICITUD DE CREACIÓN DE LA MAESTRÍA EN ODONTOLOGÍA: ENDODONCIA DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

UCR TEC

UNA

M.Sc. Alexander Cox Alvarado



UNED

UTN  
Universidad  
Técnica Nacional

*OPES; no. 52-2021*

# CONSEJO NACIONAL DE RECTORES

División Académica

Oficina de Planificación de la Educación Superior

## DICTAMEN SOBRE LA SOLICITUD DE CREACIÓN DE LA MAESTRÍA EN ODONTOLOGÍA: ENDODONCIA DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA



M.Sc. Alexander Cox Alvarado

*OPES, No 52-2021*

378.728.6  
C877d

Cox Alvarado, Alexander

Dictamen sobre la solicitud de aprobación de la maestría en odontología : endodoncia de la Universidad de Costa Rica / Alexander Cox Alvarado. -- Datos electrónicos (1 archivo : 650 kb). -- San José, C.R. : CONARE - OPES, 2021.  
(OPES ; no. 52-2021).

ISBN 978-9977-77-433-6  
Formato pdf (51 páginas)

1. ENDODONCIA. 2. ODONTOLOGÍA. 3. MAESTRIA UNIVERSITARIA. 4. OFERTA ACADÉMICA. 5. PLAN DE ESTUDIOS. 6. PERFIL PROFESIONAL. 7. PERSONAL DOCENTE. 8. UNIVERSIDAD DE COSTA RICA. I. Título. II. Serie.

EBV



## PRESENTACIÓN

El estudio que se presenta en este documento (OPES; no 52-2021) se refiere al dictamen sobre la solicitud de aprobación de la Maestría en Odontología: Endodoncia de la Universidad de Costa Rica.

El dictamen fue realizado por el M.Sc. Alexander Cox Alvarado, investigador de la División Académica de la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES) con base en el documento Maestría en Odontología: Endodoncia, 2021, elaborado por la Universidad de Costa Rica. La revisión del documento estuvo a cargo de la Dra. Katalina Perera Hernández, Jefa de la División citada.

El presente dictamen fue aprobado por el Consejo Nacional de Rectores en la sesión No. 37-2021, artículo 8, celebrada el 26 de octubre de 2021.



**Eduardo Sibaja Arias**  
Director de OPES

## Tabla de contenido

1. Introducción .....	1
2. Datos generales .....	2
3. Autorización de la unidad académica para impartir posgrados .....	2
5. Desarrollo académico en el campo de la Maestría.....	4
6. Objetivo general del posgrado .....	4
7. Perfil académico-profesional .....	4
8. Requisitos de ingreso.....	5
9. Requisitos de permanencia y de graduación.....	6
10. Listado de las actividades académicas del posgrado .....	6
11. Programas de las actividades académicas del posgrado .....	6
12. Correspondencia del equipo docente con las actividades académicas .....	6
13. Conclusiones .....	7
14. Recomendaciones .....	7
ANEXO A.....	8
ANEXO B.....	11
ANEXO C.....	41
ANEXO D.....	44

## 1. Introducción

La solicitud de creación de la *Maestría en Odontología: Endodoncia* en la Universidad de Costa Rica (UCR) fue presentada al Consejo Nacional de Rectores por el señor Rector Dr. Gustavo Gutiérrez Espeleta, en nota R-6073-2021, con el objeto de iniciar los procedimientos establecidos en el documento *Lineamientos para la creación de nuevas carreras o la modificación de carreras ya existentes*.<sup>1</sup>

Cuando se crean posgrados existentes, se utiliza lo establecido en los Lineamientos mencionados, los cuales establecen los siguientes temas, que son la base del estudio que realiza la OPES para autorizar los nuevos posgrados:

- Datos generales
- Justificación del posgrado.
- Desarrollo académico en el campo del posgrado
- Propósitos del posgrado
- Perfil académico-profesional
- Requisitos de ingreso y de permanencia
- Requisitos de graduación
- Listado de las actividades académicas del posgrado
- Descripción de las actividades académicas del posgrado

---

<sup>1</sup> Aprobado por el Consejo Nacional de Rectores en la sesión N°27-2013, artículo 3, inciso g) y h), celebrada el 22 de octubre de 2013

- Correspondencia del equipo docente con las actividades académicas.

## 2. Datos generales

La unidad académica base de la *Maestría en Odontología: Endodoncia* es la Facultad de Odontología de la Universidad de Costa Rica. Fue abierta en 1941 e inició lecciones en 1942 como Escuela de Cirugía Dental. En 1990, el CONARE autorizó a la Universidad de Costa Rica para que impartiera posgrados cuando se creó la Especialidad en Odontopediatría.

La *Maestría en Odontología: Endodoncia* consta de cinco ciclos académicos de dieciséis semanas.

El grado académico y el título por otorgar será el siguiente:

*Maestría en Odontología: Endodoncia.*

## 3. Autorización de la unidad académica para impartir posgrados

La Facultad de Odontología fue abierta en 1941 e inició lecciones en 1942 como Escuela de Cirugía Dental. En 1990, el CONARE autorizó a la Universidad de Costa Rica para que impartiera posgrados cuando se creó la Especialidad en Odontopediatría.

## 4. Justificación

La Universidad de Costa Rica justifica de la siguiente manera la necesidad de la *Maestría en Odontología: Endodoncia*:

Según la Asociación Española de Endodoncia, la endodoncia es la rama de la Odontología que trata de la morfología, fisiología y patología de la pulpa dental y de los tejidos alrededor de la raíz del diente. De esta manera, un endodoncista es un especialista en odontología altamente preparado en el diagnóstico y tratamiento del dolor dental; y en realizar tratamientos endodónticos.

Se propone la creación de la *Maestría en Odontología: Endodoncia*, con el propósito de satisfacer la actual necesidad de formar odontólogos especializados en Endodoncia, que hayan sido preparados en un programa que involucre los cánones principales de la Universidad de Costa Rica (investigación, trabajo social y docencia). Más allá de la preparación técnica que se

ofrecerá a aquellos que ingresen, el programa de Maestría en Odontología: Endodoncia contará con un currículo académico multidisciplinario de alto nivel, que involucre un abordaje integral de la ciencia endodóntica en docencia e investigación.

En el campo de la odontología solo se cuenta con un programa de especialización en endodoncia en una institución de educación privada. La Universidad de Costa Rica, consciente de la necesidad de ofrecer equidad de acceso a la educación superior; propone un programa multidisciplinario de alta calidad y con la participación de diversas áreas de la odontología. Mediante la creación de este programa, se pretende satisfacer la actual demanda de profesionales en esta área, que únicamente dependen del acceso a educación superior privada nacional e internacional.

La actual propuesta de un programa de posgrado ligado a la Facultad de Odontología de la Universidad de Costa Rica, es parte del proceso de mejoramiento académico de esta casa de estudios, que busca crear un conjunto de ofertas académicas que colaboren de manera conjunta en busca del perfeccionamiento del gremio odontológico. A lo largo de su historia, la Facultad de Odontología ha logrado crear un Programa de Posgrados en Odontología consistente y sólido que ha servido a la sociedad costarricense y a la región latinoamericana en la formación académica de profesionales que han impulsado y desarrollado a sus comunidades, impactando la salud bucodental de los ciudadanos. Este Programa de Posgrados en Odontología, cuenta con vasta experiencia consolidándose como un programa maduro, que consecuentemente propone expandirse y presentarse como el mejor Programa de Posgrados en odontología del país y la región. Su crecimiento natural sería el establecimiento de un programa de maestría académica que complementen su oferta académica actual.

La maestría propuesta será un programa con un componente complementario de investigación, donde por medio de proyectos epidemiológicos, clínicos y de ciencia básica; contribuyan con la creación y divulgación de nuevo conocimiento. Esta meta está respaldada por el cuerpo docente que, a lo largo de los años, y con el apoyo de la Universidad de Costa Rica, ha mantenido estudios de Maestría y Doctorado; y que hoy cuentan con una vida académica activa y productiva tanto en actividades docentes como de investigación. Mediante colaboraciones estratégicas, que a lo largo de los años han creado los docentes del área de Endodoncia de la Universidad de Costa Rica, se espera que los diferentes proyectos de investigación a desarrollar crucen fronteras y posicionen a nuestra Universidad en el mapa científico internacional, tal como lo han desarrollado otros programas de posgrado en Odontología. Además, los Programas de Posgrado en Odontología cuentan con el cuerpo docente necesario capaz de promover y dirigir proyectos de investigación. Se cuenta con el Laboratorio de Investigación del Posgrado, el cual provee la infraestructura adecuada para el desarrollo de algunos de los proyectos de investigación. Además, la Facultad de Odontología cuenta con el Laboratorio de Investigaciones Científicas de la Facultad de Odontología (LICIFO) y el Laboratorio de Biomateriales; los cuales complementan de forma adecuada las necesidades de los estudiantes para ejecutar las pruebas de sus investigaciones básicas. Las investigaciones clínicas se impulsarán, respetando los más altos estándares bioéticos internacionales, así como la normativa nacional y universitaria imperante. Los mentores de dichos proyectos, cuentan con la experiencia y capacitación suficiente para garantizar la calidad y el desarrollo de los mismos. Además, se pretende que, de acuerdo con modelos de cooperación con instituciones internacionales, la investigación clínica sirva como una plataforma de acercamiento entre la academia, la empresa privada y la práctica clínica.

A lo interno de la Universidad de Costa Rica, se han establecido colaboraciones con el LANAME, CIEMIC, CICIMA, Escuela de Química, Facultad de Microbiología, CICANUM, entre otros. Fuera de la institución, se ha recibido colaboración en distintos proyectos del LANOTEC, Instituto Tecnológico de Costa Rica, Caja Costarricense del Seguro Social, entre otros. Internacionalmente, estudiantes de los Posgrados en Odontología han recibido apoyo en el desarrollo de sus proyectos de investigación y realizados intercambios académicos con la Universidad de Puerto Rico, la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y La Universidad Nacional Autónoma de México en México entre otras. Estas colaboraciones han permitido a los



estudiantes de los Posgrados en Odontología complementar los recursos físicos con los que disponen para la realización de proyectos de investigación y su formación integral.

En el marco del enfoque de acción social, es fundamental comprender que los pacientes atendidos en la Facultad de Odontología actualmente carecen de acceso a tratamientos de endodoncia de alta complejidad, debido a que el entrenamiento del estudiante de licenciatura se limita a un enfoque básico, en el camino de preparación de odontólogos generales. El contar con un programa de maestría, permitirá mejorar e incrementar la oferta clínica a los pacientes de la Facultad de Odontología y la comunidad beneficiada, y creará una nueva oportunidad de vinculación y proyección con la sociedad costarricense. (Universidad de Costa Rica, Maestría en Odontología: Endodoncia, 2021)

## 5. Desarrollo académico en el campo de la Maestría

La Universidad de Costa Rica envió la siguiente información referente al desarrollo académico en el campo de la Endodoncia:

Los diferentes profesores titulares del programa de maestría propuesta han realizado diversos esfuerzos tanto en el campo de la docencia, la investigación y la acción social en el campo de la Endodoncia. En el campo de la investigación, los currículos individuales de los diferentes integrantes del programa demuestran que un gran número de personas cuentan con grados de maestría y doctorado; desarrollando líneas en los campos de la biomineralización, microbiología, farmacología, biomateriales entre otros; todos orientados a la ciencia endodóntica. En el área de la acción social, la Facultad de Odontología contó por muchos años con un programa de Pasantía en Endodoncia, inscrito como un programa de extensión docente. Adicionalmente, como apoyo, actualmente la Facultad de Odontología cuenta con un programa de acción social titulado "Clínica de Dolor Orofacial y Medicina Bucal" el cual se complementa perfectamente con el quehacer diagnóstico de nuestra disciplina. (Universidad de Costa Rica, Maestría en Odontología: Endodoncia, 2021)

## 6. Objetivo general del posgrado

Preparar odontólogos con alto grado de entrenamiento técnico y académico en el área de la endodoncia, que, a través de un grado de maestría puedan adquirir las habilidades y conocimientos necesarios para ofrecer a la población tratamientos clínicos integrales de calidad; y que mediante su preparación académica aprendan a utilizar las informaciones científicas novedosas con un criterio adecuado.

## 7. Perfil académico-profesional

La Universidad de Costa Rica envió la siguiente información sobre el perfil profesional:

Esta maestría propone la formación de un profesional en odontología que contará con el conocimiento y entrenamiento práctico de alto grado de complejidad en la ciencia endodóntica, basados en los principios biológicos y moleculares del complejo dentino-pulpar. Dicho entrenamiento, capacitará al futuro endodoncista para demostrar responsabilidad en el desempeño laboral para resolver problemas de acuerdo a su área de especialización. Podrá participar en actividades de educación continua y científicas, y podrá emprender proyectos con criterios de pertinencia, calidad innovación y sustentabilidad. El profesional demostrará habilidades colaborativas y cooperativas con otros miembros de su profesión y con profesiones afines, será capaz de liderar equipos de trabajo para el logro de objetivos y mejoramiento de la salud oral de las personas.

El profesional demostrará pensamiento crítico, actitud de indagación y rigor analítico en el planteamiento y resolución de los problemas. Con la educación que recibe, podrá a futuro conforme nuevas tecnologías, técnicas y materiales aparezcan, tomar decisiones profesionales con base a información científica pertinente, válida y confiable. El egresado de esta maestría será un profesional de referencia nacional e internacional, con la capacidad de incidir en la toma de decisiones y el desarrollo de la ciencia endodóntica por el bien de los pacientes y la comunidad odontológica.

esta maestría procura lograr las siguientes metas de formación:

- Capacitar al odontólogo con las herramientas académicas necesarias para comprender las bases de la biología y la patología pulpar y periapical.
- Promover en el estudiantado un pensamiento crítico, integral y multidisciplinario en la selección de casos clínicos donde participe la ciencia endodóntica.
- Capacitar a los odontólogos para realizar procedimientos endodónticos quirúrgicos y no quirúrgicos de alto grado de complejidad clínica, con el fin de ofrecer alternativas de tratamiento basadas en la mejor evidencia disponible.
- Preparar al odontólogo en el diagnóstico de la patología pulpar; y en el diagnóstico diferencial de patologías no odontogénicas relacionadas.
- Capacitar al odontólogo en las diferentes áreas de la investigación endodóntica, incluyendo la lectura crítica de literatura científica, el planteamiento de nuevos proyectos y la divulgación del conocimiento científico.
- Capacitar al odontólogo en los conocimientos básicos necesarios para la selección y uso de biomateriales y tecnologías actuales en el área de la endodoncia.
- Sensibilizar al odontólogo en la importancia de velar por la aplicación de criterios bioéticos en el tratamiento de pacientes y la investigación odontológica contextualizada a la ciencia endodóntica.

(Universidad de Costa Rica, Maestría en Odontología: Endodoncia, 2021)

## 8. Requisitos de ingreso

Según la Universidad de Costa Rica, los requisitos de ingreso son los siguientes:

- Contar con una Licenciatura en Odontología.
- Tener comprensión de lectura y capacidad de redacción en el idioma inglés.
- Cumplir con los demás requisitos académicos y administrativos que establezca la Universidad de Costa Rica.

#### 9. Requisitos de permanencia y de graduación

La permanencia en la Maestría está determinada por el Reglamento del Sistema de Estudios de Posgrado de la UCR. Se establece como requisito de graduación aprobar todos los cursos y las actividades del plan de estudios. Adicionalmente, el estudiante debe cumplir con los demás requisitos financieros y administrativos de la Universidad de Costa Rica.

#### 10. Listado de las actividades académicas del posgrado

El plan de estudios de la Maestría, presentado en el Anexo A, consta de 67 créditos y tiene una duración de cinco semestres.

#### 11. Programas de las actividades académicas del posgrado

Los programas de los cursos se muestran en el Anexo B.

#### 12. Correspondencia del equipo docente con las actividades académicas

El requerimiento mínimo para el personal docente que participa en una Especialidad es poseer un posgrado. En el Anexo C se indica el nombre del profesor de cada uno de los cursos; y en el Anexo D, el título y grado del diploma respectivo de cada uno de los docentes de la Maestría en Odontología: Endodoncia.

Todas las normativas vigentes respecto a los docentes se cumplen.

### 13. Conclusiones

La propuesta cumple con la normativa aprobada por el CONARE en el Convenio para crear una nomenclatura de grados y títulos de la Educación Superior Estatal<sup>2</sup>, en el Convenio para unificar la definición de crédito en la Educación Superior<sup>3</sup> y con los procedimientos establecidos por el documento *Lineamientos para la creación de nuevas carreras o la modificación de carreras ya existentes*.

### 14. Recomendaciones

Con base en las conclusiones del presente estudio, se recomienda lo siguiente:

- Que se autorice a la Universidad de Costa Rica la creación de la *Maestría en Odontología: Endodoncia* de acuerdo con los términos expresados en este dictamen.
- Que la Universidad de Costa Rica realice evaluaciones internas durante el desarrollo del posgrado.

---

<sup>2</sup> Aprobada por el CONARE en la sesión 19-03, artículo 2, inciso c), del 17 de junio de 2003.

<sup>3</sup> Aprobado por el CONARE en la sesión del 10 de noviembre de 1976.

ANEXO A

**PLAN DE ESTUDIOS DE LA MAESTRÍA EN ODONTOLOGÍA: ENDODONCIA DE  
LA UNIVERSIDAD DE COSTA RIC**

## ANEXO A

### **PLAN DE ESTUDIOS DE LA MAESTRÍA EN ODONTOLOGÍA: ENDODONCIA DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

---

<b>CICLO Y NOMBRE DEL CURSO</b>	<b>CRÉDITOS</b>
<u>Primer semestre</u>	<u>13</u>
Biología pulpar I	1
Manejo de casos clínicos I	1
Radiología para endodoncia	1
Bioquímica para endodoncia	1
Ciencia básica para endodoncia I	1
Técnica Endodóntica	1
Endodoncia I	1
Seminario de Endodoncia I	1
Revisión de literatura I	1
Proyecto de investigación I	1
Laboratorio de Preclínica de endodoncia	3
<u>Segundo semestre</u>	<u>16</u>
Biología Pulpar II	1
Ciencia básica para Endodoncia II	1
Manejo de casos clínicos II	1
Farmacología I	1
Endodoncia II	1
Seminario de Endodoncia II	1
Revisión de literatura II	1
Proyecto de investigación II	1
Biomateriales endodónticos	1
Clínica de Endodoncia I	5
Microscopia para Endodoncia	1
Microbiología endodóntica	1

<b>CICLO Y NOMBRE DEL CURSO</b>	<b>CRÉDITOS</b>
<u>Tercer semestre</u>	<u>14</u>
Farmacología II	1
Principios prostodónticos para endodoncia	1
Endodoncia III	1
Bases quirúrgicas para Endodoncia	1
Seminario de Endodoncia III	1
Revisión de literatura III	1
Proyecto de investigación III	1
Relaciones endo-periodontales I	1
Docencia en Endodoncia I	1
Clínica de Endodoncia II	5
<u>Cuarto semestre</u>	<u>15</u>
Endodoncia interdisciplinaria	1
Endodoncia IV	1
Seminario de Endodoncia IV	1
Revisión de literatura IV	1
Microcirugía Endodóntica	1
Proyecto de investigación IV	1
Docencia en Endodoncia II	1
Relaciones endo-peridontales II	1
Clínica de Endodoncia III	5
Clínica de Microcirugía Endodóntica I	2
<u>Quinto semestre</u>	<u>9</u>
Seminario de Controversias en Endodoncia	1
Revisión de literatura V	1
Clínica de Endodoncia IV	5
Clínica de Microcirugía Endodóntica II	2
<b><i>Total de créditos de la Maestría</i></b>	<b><i>67</i></b>

ANEXO B

**ACTIVIDADES DE LA MAestrÍA EN ODONTOLOGÍA: ENDODONCIA DE LA  
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**



## ANEXO B

### **ACTIVIDADES DE LA MAESTRÍA EN ODONTOLOGÍA: ENDODONCIA DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

Curso: Biología pulpar I

Descripción del curso:

El curso Biología pulpar I es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el primer ciclo de su primer año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórica presencial. El curso Biología pulpar I analiza los componentes fisiológicos y anatómicos básicos del tejido pulpar.

Objetivo general:

Analizar los componentes fisiológicos y anatómicos del complejo dentino pulpar.

Contenido:

- Desarrollo Pulpar
- Anatomía Pulpar y Caracterización de las células
- Matriz extracelular de la pulpa
- Angiogénesis y vascularización de la pulpa
- Inervación de la pulpa

Curso: Manejo de casos clínicos I

Descripción del curso:

El curso Manejo de Casos clínicos I es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el primer ciclo de su primer año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórica presencial. El curso analiza diversas situaciones y casos clínicos, con el fin de introducir al estudiante a la futura práctica clínica.

Objetivo general:

Introducir al estudiante de Maestría en Endodoncia en el manejo de casos clínicos; desde una perspectiva teórica, bioética y fomentado la toma de decisiones basadas en evidencia. El curso se desarrolla analizando casos clínicos virtuales y su correlación con literatura disponible.

Contenido:

- Entrevista clínica – información básica derivada del interrogatorio del paciente.
- Semiología diagnóstica - estrategias asertivas en el examen clínico.
- Evaluación de causalidad de la técnica endodóntica.

- Técnicas diagnósticas complementarias: empleo de coadyuvantes diagnósticos en el planeamiento del tratamiento.

Curso: Radiología para Endodoncia

Descripción del curso:

El curso Radiología para Endodoncia es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el primer ciclo de su primer año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórica presencial. Este curso capacita al estudiante en conocimientos básicos de radiología maxilofacial; así como aspectos específicos de la ciencia endodóntica.

Objetivo general:

Actualizar al estudiante en los conocimientos básicos radiológicos del tratamiento endodóntico.

Contenido:

- Generalidades de radiología maxilofacial
- Técnicas radiológicas intra y extraorales
- Radiología digital y convencional
- CBCT en endodoncia
- Técnicas complementarias de uso en endodoncia (imagenología no convencional)
- Diagnóstico radiológico –análisis de la anatomía y discriminación de hallazgos anormales
- Evaluación del tratamiento endodóntico
- Pronóstico y consideraciones radiológicas posteriores al tratamiento endodóntico
- Radio protección

Curso: Bioquímica para Endodoncia

Descripción del curso:

El curso Bioquímica para Endodoncia es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el primer ciclo de su primer año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórica presencial. El curso analiza los aspectos básicos de las principales biomoléculas y procesos bioquímicos del ser humano, y su vinculación con la ciencia endodóntica.

Objetivo general:

Analizar las generalidades de los procesos bioquímicos relacionados con la fisiopatología endodóntica, así como los mecanismos implicados en el tratamiento endodóntico.

Contenido:

- Generalidades del metabolismo humano
- Lípidos. Principales moléculas y metabolismo

- Carbohidratos. Principales moléculas y metabolismo
- Aminoácidos y proteínas. Principales moléculas y metabolismo
- Ácidos nucleicos. Principales moléculas y metabolismo
- Dogma central de la biología molecular

Curso: Ciencia Básica para Endodoncia I

Descripción del curso:

El curso Ciencia Básica para Endodoncia I, es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el primer ciclo de su primer año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórica presencial. En el curso se analizan diferentes aspectos de ciencia básica, contextualizados a la ciencia endodóntica, tales como el desarrollo dental y craneofacial; así como generalidades de la histología general y dental.

Objetivo general:

Contextualizar los principales temas de ciencia básica médica en la ciencia endodóntica, analizando su relación con los procesos formativos y de maduración del complejo dentino pulpar.

Contenido:

- Embriología general humana
- Embriología craneofacial y dental. Formación del complejo dentofacial.
- Histología general
- Histología dental – tejidos duros
- Histología dental – componente dentoalveolar
- Histología dental – la pulpa dental

Curso: Técnica Endodóntica

Descripción del curso:

El curso Tecnología Endodóntica es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el primer ciclo de su primer año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórica presencial. En este curso se analizan los conocimientos teóricos de la mayoría de instrumental y equipo empleado en el tratamiento endodóntico.

Objetivo general:

Capacitar al estudiante en el conocimiento básico de las diferentes técnicas clínicas disponibles en las etapas del tratamiento de endodoncia

Contenido:

- Equipo y materiales de aislamiento

- Equipo coadyuvante diagnóstico
- Equipo e instrumental para el acceso del sistema de conductos
- Localizadores apicales. Clasificación y elección de equipo.
- Instrumentación rotatoria y oscilatoria. Diseño de instrumentos y clasificación.
- Instrumentación ultrasónica. Equipos y puntas de trabajo.
- Equipo y coadyuvantes de técnicas de obturación endodóntica. Técnicas de onda continua e inyección de gutapercha
- Coadyuvantes no convencionales en el tratamiento endodóntico (guías de acceso y asistencia tridimensional)

Curso: Endodoncia I

Descripción del curso:

El curso Endodoncia I es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el primer ciclo de su primer año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórica presencial. Este curso es el primero de 4 cursos que correlacionan aspectos técnicos, clínicos y de ciencias básicas del tratamiento endodóntico. Para cada contenido se evaluará la literatura clásica, y se complementará con literatura actualizada presentada por los estudiantes.

Objetivo general:

Introducir al estudiante a la ciencia endodóntica, haciendo énfasis en aspectos técnicos y clínicos de la terapia pulpar.

Contenido:

- Anatomía dental y del sistema de conductos
- Aislamiento dental: impacto clínico y consideraciones técnicas
- Diagnóstico endodóntico
- Determinación de longitud de trabajo
- Preparación biomecánica del sistema de conductos

Curso: Seminario de Endodoncia I

Descripción del curso:

El curso Seminario de Endodoncia I es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el primer ciclo de su primer año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórica presencial. Este curso es el primero de 4 cursos denominados seminarios, en los cuales se plantean foros de discusión abierta de temas selectos vinculados a la teoría que se está manejando en el curso Endodoncia I. Los seminarios serán impartidos en la modalidad docente de aula invertida, donde el residente deberá presentar el tema a desarrollar, y dirigirá la revisión de literatura del tema asignado. La asignación de temas será compartida al inicio de cada ciclo lectivo. En este espacio, se incluirán actividades de charlas invitadas (4 semestrales) según lo considere el coordinador del curso.

Objetivo general:

Capacitar al estudiante en habilidades de revisión crítica de literatura y presentación oral, de temas selectos de la ciencia endodóntica.

Contenido:

- Anatomía del sistema de conductos
- Aislamiento dental
- Diagnóstico endodóntico
- Localizadores apicales: selección de equipos y manejo de la anatomía apical
- Preparación biomecánica del sistema de conductos: técnicas y estrategias clínicas

Curso: Revisión de Literatura I

Descripción del curso:

El curso Revisión de Literatura I es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el primer ciclo de su primer año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórica presencial. Este curso es el primero de 5 cursos denominados Revisión de Literatura, en los cuales se capacita al estudiantado en la búsqueda, selección y revisión crítica de literatura relacionada a la ciencia endodóntica. El estudiante desarrollará la capacidad de sintetizar la información derivada del artículo científico, con el fin de poder exponer dicho análisis en una sesión de discusión tipo “journal club” o “club de lectura”. Semanalmente, el estudiante deberá presentar el tema de elección, la estrategia de búsqueda, el filtro de revisión y justificar la elección del artículo. Los temas a discutir deberán ser contextualizados al conocimiento en desarrollo en los cursos Endodoncia I y Seminario de Endodoncia I (evitando la duplicidad de contenidos) vigentes en el semestre en desarrollo; así como retroalimentar situaciones derivadas de los cursos de clínica.

Objetivo general:

Capacitar al estudiante en habilidades de revisión crítica de literatura y presentación oral, de temas selectos de la ciencia endodóntica.

Contenido:

- Actualización de conocimiento vigente 1.
- Decisiones clínicas basadas en evidencia 1.
- Paradigmas controversiales en endodoncia 1.
- Innovación en Endodoncia 1.
- Transdisciplinariedad de la ciencia endodóntica 1.

Proyecto de investigación I

Curso: Laboratorio de Preclínica de Endodoncia

Descripción del curso:

El curso Laboratorio de Preclínica de Endodoncia es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el primer ciclo de su primer año de programa de estudio. Este curso es de modalidad práctica presencial. El curso está diseñado para capacitar al estudiante en la ejecución de tratamientos endodónticos, en modelos figurados *in Vitro*, con el fin de completar un entrenamiento previo al manejo de pacientes.

Objetivo general:

Capacitar al estudiante en habilidades técnicas para la ejecución de tratamientos endodónticos en modelos.

Contenido:

- Diafanización dental
- Accesos endodónticos convencionales y complejos (a través de restauraciones fijas, remoción de restauraciones intra-radicales)
- Técnicas de instrumentación manual y automatizada
- Técnicas de obturación manual y automatizada
- Retratamiento endodóntico
- Manejo de complicaciones en endodoncia (remoción de instrumentos fracturados, manejo de perforaciones)
- Introducción a la ergonomía y magnificación en endodoncia.

Curso: Proyecto de Investigación I

Objetivo general:

Analizar los diferentes formatos de literatura científica y diseños de investigación; y diseñar los análisis de factibilidad de investigación.

Descripción del curso:

El curso Proyecto de Investigación I es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el primer ciclo de su primer año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórico presencial. Este curso está diseñado para familiarizar a los estudiantes de posgrado en el campo de investigación en odontología, analizando con profundidad los diferentes diseños de investigación científica. Además, se entrenará al estudiante en el análisis crítico de investigación clínica; específicamente estudios de diagnóstico clínico, causalidad de enfermedades, tratamiento y curso clínico. Al concluir el curso, el estudiante será capaz de proponer y defender un análisis de factibilidad para su propuesta de investigación.

Objetivo general:

Analizar los diferentes formatos de literatura científica y diseños de investigación; y diseñar los análisis de factibilidad de investigación

Contenido:

- Modelos de investigación clínica en odontología (estudios *in vitro* / clínicos) (estudios observacionales – intervencionales)
- Evaluación crítica de literatura científica (diagnóstico, causalidad, tratamiento y pronóstico)
- Preparación de análisis de factibilidad del Trabajo Final de Graduación
- Definición de la estructura de los trabajos finales de Graduación de la Universidad de Costa Rica

Curso: Clínica de Endodoncia I

Descripción del curso:

El curso Clínica de Endodoncia I es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el segundo ciclo de su primer año de programa de estudio. Este curso es de modalidad práctica presencial. Este es el primero de 4 cursos prácticos, responsables de desarrollar las habilidades técnicas de los estudiantes, mediante la práctica guiada en pacientes. Dicho curso incluirá la integración de conocimientos teóricos y las destrezas adquiridas en los diferentes cursos del programa de Maestría.

Objetivo general:

Introducir al estudiante a la práctica clínica de la ciencia endodóntica

Metodología de trabajo – Clínica de Endodoncia I

El cupo completo de procedimiento clínicos endodónticos, será completado a lo largo de los 4 cursos de Clínica de Endodoncia. Se ha designado como CUPO MÍNIMO, completar de manera satisfactoria el tratamiento necesario de al menos 200 casos. Aquellos casos considerados insatisfactorios o deficientes, no serán considerados como parte del cupo mínimo para obtener el grado de esta maestría. Los 200 aprobados, recibirán además una clasificación objetiva según su grado de dificultad; siguiendo los lineamientos de la Asociación Americana de Endodoncia. De esta forma, la distribución mínima de casos finalizados y aprobados será:

- 20% (40 casos): dificultad baja
- 50% (100 casos): dificultad moderada
- 30% (60 casos): dificultad alta

Para el curso de Clínica de Endodoncia 1, el estudiante deberá realizar completar y aprobar como mínimo 30 casos a lo largo del semestre. Además, se indicará iniciar con casos clasificados como dificultad leve-moderada; con el fin introducir la práctica clínica. El estudiante deberá incluir el uso de magnificación desde la Clínica de Endodoncia I. Además, se recomendará utilizar únicamente técnicas de obturación lateral e hidráulica de cono único; ya que los sistemas de obturación de onda continua se reservarán para cursos posteriores. Durante este primer curso, el estudiante deberá hacer una presentación y defensa de cada caso de cada uno de los pacientes teóricos mínimos para la inducción del paciente.

Curso: Biología pulpar II

Descripción del curso:

El curso Biología pulpar II es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el segundo ciclo de su primer año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórica presencial. Es el segundo de los 2 cursos enfocados a analizar el funcionamiento biológico; y la respuesta terapéutica y reparativa de la pulpa dental.

Objetivo general:

Analizar los aspectos fisiopatológicos y regenerativos de la pulpa dental, así como la respuesta pulpar a diferentes materiales y procedimientos dentales.

Contenido:

- Procesos Inflamatorios de la pulpa
- Envejecimiento pulpar
- Dentina reparativa o reaccionaria
- Reacción pulpar a los materiales dentales
- Alteraciones genéticas de la pulpa dental
- Reparación o sanado pulpar
- Regeneración pulpar

Curso: Ciencia Básica para Endodoncia II

Descripción del curso:

El curso Ciencia Básica para Endodoncia II es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el segundo ciclo de su primer año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórica presencial. Este curso es el segundo de los dos cursos enfocados a preparar al estudiante en aspectos generales de la ciencia básica, que permitan respaldar el conocimiento y la comprensión de los procesos biológicos endodónticos

Objetivo general:

Analizar los aspectos fundamentales de la inflamación y la fisiología humana; así como aspectos básicos de la neuroanatomía craneofacial.

Contenido:

- Neuroanatomía craneofacial - generalidades
- Fisiología humana. – Generalidades
- Fisiología humana – sistema circulatorio y linfático



- Fisiología humana – sistema nervioso central y periférico
- Fisiología humana – sistema endocrino
- Fisiología humana – sistema inmunológico
- Inflamación. Consideraciones generales
- Neuroinflamación

Curso: Manejo de casos clínicos II

Descripción del curso:

El curso Manejo de Casos clínicos II es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el segundo ciclo de su primer año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórica presencial. Este curso se enfoca en aspectos básicos de la práctica clínica endodóntica, y abarca contenidos para facilitar la introducción del estudiante a los cursos de clínica.

Objetivo general:

Introducir al estudiante de Maestría en Endodoncia a la práctica clínica; desde una perspectiva teórica, bioética y fomentando la toma de decisiones basadas en evidencia.

Contenido:

- Consideraciones clínicas intraoperatorias: manejo de complicaciones clínicas
- Evaluación postoperatoria – definición de criterios básicos en el pronóstico del paciente endodóntico. (decisiones en cuanto a funcionalidad y mantenimiento de piezas candidatas y/o tratadas endodónticamente.
- Consideraciones éticas en el manejo de pacientes endodónticos
- Comunicación asertiva con el referidor, y la referencia responsable a otros especialistas.

Curso: Farmacología I

Descripción del curso:

El curso Farmacología I es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el segundo ciclo de su primer año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórica presencial. Este curso se enfoca en aspectos básicos de la farmacología clínica enfocada a la ciencia endodóntica. El primero de 2 cursos analiza el tema de generalidades farmacológicas y aspectos básicos de analgesia en endodoncia.

Objetivo general:

Introducir al estudiante de Maestría en Endodoncia a la farmacología clínica en endodoncia; enfocándose en analgesia y farmacología coadyuvante

Contenido:

- Aspectos generales farmacológicos.

- Algesia y analgesia. Análisis del proceso doloroso endodóntico desde el contexto farmacológico
- Anestésicos dentales y vasoconstrictores
- Analgésicos no opioides
- Analgésicos opioides
- Antiinflamatorios no esteroideos
- Esteroides
- Analgesia coadyuntiva (psicofármacos con acción analgésica y relajantes musculares)
- Protocolos de prescripción farmacológica (analgesia multimodal y preventiva)

Curso: Endodoncia II

Descripción del curso:

El curso Endodoncia II es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el segundo ciclo de su primer año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórica presencial. Este curso es el segundo de 4 cursos que correlacionan aspectos técnicos, clínicos y de ciencias básicas del tratamiento endodóntico. Para cada contenido se evaluará la literatura clásica, y se complementará con literatura actualizada presentada por los estudiantes.

Objetivo general:

Capacitar al estudiante a la ciencia endodóntica, haciendo énfasis en aspectos técnicos y clínicos de la terapia pulpar.

Contenido:

- Obturación tridimensional del sistema de conductos
- Irrigación endodóntica
- Medicación intraconducto
- Instrumentación ultrasónica
- Complejidades de la instrumentación e irrigación endodóntica (manejo de conductos curvos, calcificaciones pulpares, sistemas de irrigación complementaria, sistemas de desinfección coadyuvante).

Curso: Seminario de Endodoncia II

Descripción del curso:

El curso Seminario de Endodoncia II es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el segundo ciclo de su primer año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórica presencial. Este curso es el segundo de 4 cursos denominados seminarios, en los cuales se plantean foros de discusión abierta de temas selectos vinculados a la teoría que se está manejando en el curso Endodoncia II. Los seminarios serán impartidos en la modalidad docente de aula invertida, donde el residente deberá presentar el tema a desarrollar, y dirigirá la revisión de literatura del tema asignado. La asignación de temas será compartida al inicio de cada ciclo lectivo. En este espacio, se incluirán actividades de charlas invitadas (4 semestrales) según lo considere el coordinador del curso.

Objetivo general:

Capacitar al estudiante en habilidades de revisión crítica de literatura y presentación oral, de temas selectos de la ciencia endodóntica.

Contenido:

- Obturación tridimensional del sistema de conductos
- Irrigación endodóntica
- Medicación intraconducto
- Manejo de complicaciones de la instrumentación endodóntica
- Manejo de emergencias endodónticas
- Manejo clínico del paciente sistémicamente comprometido

Curso: Revisión de Literatura II

Descripción del curso:

El curso Revisión de Literatura II es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el segundo ciclo de su primer año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórica presencial. Este curso es el segundo de 5 cursos denominados Revisión de Literatura, en los cuales se capacita al estudiantado en la búsqueda, selección y revisión crítica de literatura relacionada a la ciencia endodóntica. El estudiante desarrollará la capacidad de sintetizar la información derivada del artículo científico, con el fin de poder exponer dicho análisis en una sesión de discusión tipo “journal club” o “club de lectura”. Semanalmente, el estudiante deberá presentar el tema de elección, la estrategia de búsqueda, el filtro de revisión y justificar la elección del artículo. Los temas a discutir, deberán ser contextualizados al conocimiento en desarrollo en los cursos Endodoncia II y Seminario de Endodoncia II (evitando la duplicidad de contenidos) vigentes en el semestre en desarrollo; así como retroalimentar situaciones derivadas de los cursos de clínica.

Objetivo general:

Capacitar al estudiante en habilidades de revisión crítica de literatura y presentación oral, de temas selectos de la ciencia endodóntica.

Contenido:

- Actualización de conocimiento vigente 2.
- Decisiones clínicas basadas en evidencia 2.
- Paradigmas controversiales en endodoncia 2.
- Innovación en Endodoncia 2.
- Transdisciplinariedad de la ciencia endodóntica 2.

Curso: Biomateriales Endodónticos

Descripción del curso:

El curso Biomateriales Endodónticos, es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el segundo ciclo de su primer año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórico-Práctico presencial. Este curso permitirá familiarizar al estudiante con los principios básicos de la ciencia e ingeniería de materiales dentales, principalmente aquellos utilizados en la práctica endodóntica.

Objetivo general:

Actualizar al estudiante en la ciencia básica y manejo de los biomateriales más utilizados en endodoncia, así como materiales de uso común

Contenido:

- Introducción a la ciencia de biomateriales
- Propiedades físicas y biológicas de los biomateriales.
- Biomateriales endodónticos: instrumentación biomecánica
- Biomateriales endodónticos: irrigantes y medicación intraconducto
- Biomateriales endodónticos: selladores y materiales de obturación
- Biomateriales endodónticos: cementos y selladores biocerámicos
- Materiales de restauración provisional para uso endodóntico
- Materiales de restauración de muñones y endopostes
- Materiales de restauración fija directa
- Materiales de restauración fija indirecta

Curso: Microbiología endodóntica

Descripción del curso:

El curso Microbiología endodóntica, es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el segundo ciclo de su primer año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórico presencial. Este curso permitirá familiarizar al estudiante con los principios básicos de la microbiología aplicada a la ciencia endodóntica.

Objetivo general:

Analizar los principales aspectos microbiológicos de la patología pulpar y periapical.

Contenido:

- Principios básicos en microbiología.
- Clasificación general de microorganismos
- Bacterias
- Hongos y levaduras
- Virus en endodoncia
- Impacto clínico del biofilm endodóntico
- Estrategias innovadoras en el control de la infección endodóntica
- Técnicas de investigación microbiológica

- Bioseguridad en la práctica endodóntica

Curso: Proyecto de Investigación II

Descripción del curso:

El curso Proyecto de Investigación II es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el segundo ciclo de su primer año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórico presencial. Este curso se enfoca en analizar los aspectos generales de la propuesta y protocolo de investigación

Objetivo general:

Analizar los principales componentes de un protocolo de investigación, así como la justificación de la propuesta.

Contenido:

- Antecedentes de la propuesta de investigación.
- Analizar la justificación y planteamiento de problemas de investigación
- Diseño y planteamiento de la pregunta de investigación de un proyecto
- Formulación del objetivo general y objetivos específicos de un proyecto de investigación
- La hipótesis de investigación
- Definición y operacionalización de variables de investigación
- Generalidades del diseño estadístico de una investigación
- Elementos bioéticos básicos a considerar en la formulación de un proyecto de investigación

Curso: Microscopía para Endodoncia

Descripción del curso:

El curso Microscopía en Endodoncia es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el segundo ciclo de su primer año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórico presencial. Este curso se enfoca en analizar los aspectos básicos del uso de magnificación en endodoncia, así como los principios prácticos para el tratamiento guiado por microscopía. Además, se analizarán diferentes consideraciones y usos específicos según situaciones clínicas.

Objetivo general:

Introducir al estudiante de Maestría en Endodoncia en las diferentes técnicas y estrategias de magnificación en endodoncia

Contenido:

- Principios básicos de magnificación.

- Clasificación y características de lupas y equipos de microscopía
- Ergonomía en el uso de microscopios endodónticos
- Principios básicos de iluminación en microscopía endodóntica
- Documentación con microscopía
- Aplicaciones de microscopía – acceso endodóntico
- Aplicaciones de microscopía – diagnóstico clínico
- Aplicaciones de microscopía – preparación endodóntica
- Aplicaciones de microscopía – obturación

Curso: Clínica de Endodoncia II

Descripción del curso:

El curso Clínica de Endodoncia II es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el primer ciclo de su segundo año de programa de estudio. Este curso es de modalidad práctica presencial. Este es el segundo de 4 cursos prácticos, responsables de desarrollar las habilidades técnicas de los estudiantes, mediante la práctica guiada en pacientes. Dicho curso incluirá la integración de conocimientos teóricos y las destrezas adquiridas en los diferentes cursos del programa de Maestría.

Objetivo general:

Capacitar al estudiante a la práctica clínica de la ciencia endodóntica

Metodología de trabajo – Clínica de Endodoncia II

El cupo completo de procedimientos clínicos endodónticos, será completado a lo largo de los 4 cursos de Clínica de Endodoncia. Se ha designado como CUPO MÍNIMO, completar de manera satisfactoria el tratamiento necesario de al menos 200 casos. Aquellos casos considerados insatisfactorios o deficientes, no serán considerados como parte del cupo mínimo para obtener el grado de esta maestría. Los 200 aprobados, recibirán además una clasificación objetiva según su grado de dificultad; siguiendo los lineamientos de la Asociación Americana de Endodoncia. De esta forma, la distribución mínima de casos finalizados y aprobados será:

- 20% (40 casos): dificultad baja
- 50% (100 casos): dificultad moderada
- 30% (60 casos): dificultad alta

Para el curso de Clínica de Endodoncia II, el estudiante deberá realizar, completar y aprobar como mínimo 50 casos a lo largo del semestre. En este curso, se introducirán casos calificados como de dificultad alta, previa autorización del instructor de turno. El estudiante deberá continuar utilizando la magnificación en todos los casos clínicos. Además, se podrán emplear todos los coadyuvantes tecnológicos disponibles en la clínica. Durante este primer curso, el estudiante deberá presentar y defender los casos clínicos de alta dificultad.

Curso: Farmacología II

Descripción del curso:

El curso Farmacología II es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el primer ciclo de su segundo año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórica presencial. Este curso se enfoca en aspectos básicos de la farmacología clínica enfocada a la ciencia endodóntica. Se analiza el tema de antisepsia en Endodoncia, y el manejo de infecciones odontogénicas; así como interacciones medicamentosas comunes en pacientes polimedcados, farmacología en el adulto mayor, y farmacología pediátrica.

Objetivo general:

Introducir al estudiante de Maestría en Endodoncia a la farmacología clínica en endodoncia; enfocándose en antisepsia, antibioticoterapia y manejo del paciente polimedcado.

Contenido:

- Generalidades de la infectología clínica endodóntica
- Antisépticos en endodoncia
- Antibioticoterapia
- Técnicas coadyuvantes en el manejo de la infección dental (estrategias locales de desinfección avanzada)
- Interacciones medicamentosas. Manejo del paciente polimedcado
- Aspectos generales farmacológicos del adulto mayor
- Aspectos generales farmacológicos del paciente pediátrico

Curso: Principios Prostodónticos para Endodoncia

Descripción del curso:

El curso Principios Prostodónticos Para Endodoncia es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el primer ciclo de su segundo año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórica presencial. Este curso se enfoca analizar los principios básicos restaurativos de las piezas endodónticamente tratadas; las alternativas restaurativas preventivas que permitan la protección y regeneración de la pulpa dental. El estudiante además analizará criterios biológicos y funcionales en la toma de decisiones para el mantenimiento o exodoncia de piezas con compromiso endodóntico, y los criterios de selección de posibles rehabilitaciones.

Objetivo general:

Introducir al estudiante de Maestría en Endodoncia en los principios rehabilitadores de la pieza endodónticamente tratada, así como las estrategias restaurativas preventivas guiadas a la protección del complejo dentino pulpar.

Contenido:

- Adhesión dental
- Estrategias rehabilitadoras conservadoras – protección dentino pulpar
- Principios básicos de la rehabilitación de piezas endodónticamente tratadas
- Rehabilitación de piezas dentales con compromiso estructural
- Principios básicos de oclusión dental

- Impacto del trauma oclusal en la fisiopatología pulpar y periapical
- Introducción a la regeneración ósea y tisular guiada
- Principios básicos de implantología

Curso: Bases Quirúrgicas para Endodoncia

Descripción del curso:

El curso Bases Quirúrgicas para Endodoncia es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el primer ciclo de su segundo año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórica presencial. Este curso se enfoca en analizar los principios quirúrgicos que serán implementados en tratamientos de microcirugía endodóntica.

Objetivo general:

Introducir al estudiante de Maestría en Endodoncia en aspectos básicos de cirugía, contextualizados a la ciencia endodóntica.

Contenido:

- Anatomía de cabeza y cuello
- Instrumental básico en cirugía
- Control de infecciones en la práctica quirúrgica
- Diseño de colgajos
- Hemostasia
- Técnicas y materiales para osteotomías
- Suturas: técnicas y biomateriales
- Procesos de cicatrización
- Consideraciones quirúrgicas del paciente sistémicamente comprometido

Curso: Relaciones Endo-periodontales I

Descripción del curso:

El curso Relaciones Endo-periodontales I es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el primer ciclo de su segundo año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórica presencial. Este curso se enfoca en analizar aspectos fisiopatológicos de la enfermedad periodontal, y su relación con la patología endodóntica.

Objetivo general:

Introducir al estudiante de Maestría en Endodoncia en los principios básicos de la ciencia periodontal, así como la fisiopatología endo-periodontal.

Contenido:

- Etiología de la enfermedad periodontal
- Clasificación de la enfermedad periodontal



- Generalidades del tratamiento y pronóstico
- Lesiones endo-periodontales (primarias periodontales, primarias endodónticas y mixtas)
- Etiopatología de la enfermedad endo-periodontal
- Toma de decisiones clínicas del tratamiento de la enfermedad endo-periodontal

Curso: Endodoncia III

Descripción del curso:

El curso Endodoncia III es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el primer ciclo de su segundo año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórica presencial. Este curso es el tercero de 4 cursos que correlacionan aspectos técnicos, clínicos y de ciencias básicas del tratamiento endodóntico. Para cada contenido se evaluará la literatura clásica, y se complementará con literatura actualizada presentada por los estudiantes.

Objetivo general:

Capacitar al estudiante a la ciencia endodóntica, haciendo énfasis en aspectos técnicos y clínicos de la terapia pulpar.

Contenido:

- Pronóstico del tratamiento endodóntico. Éxito y fracaso en endodoncia
- Retratamiento endodóntico
- Manejo de piezas con rizogénesis incompleta
- Reabsorciones y perforaciones dentales patológicas e iatrogénicas. De la causalidad al tratamiento.
- Manejo de accidentes endodónticos.
- Consideraciones del tratamiento endodóntico en el paciente sistémicamente comprometido

Curso: Seminario de Endodoncia III

Descripción del curso:

El curso Seminario de Endodoncia III es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el primer ciclo de su segundo año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórica presencial. Este curso es el tercero de 4 cursos denominados seminarios, en los cuales se plantean foros de discusión abierta de temas selectos vinculados a la teoría que se está manejando en el curso Endodoncia III. Los seminarios serán impartidos en la modalidad docente de aula invertida, donde el residente deberá presentar el tema a desarrollar, y dirigirá la revisión de literatura del tema asignado. La asignación de temas será compartida al inicio de cada ciclo lectivo. En este espacio, se incluirán actividades de charlas invitadas (4 semestrales) según lo considere el coordinador del curso.

Objetivo general:

Capacitar al estudiante en habilidades de revisión crítica de literatura y presentación oral, de temas selectos de la ciencia endodóntica.

Contenido:

- Éxito y fracaso en endodoncia
- Retratamiento endodóntico
- Rizogénesis incompleta
- Reabsorciones dentales
- Trauma dental

Curso: Revisión de Literatura III

Descripción del curso:

El curso Revisión de Literatura III es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el primer ciclo de su segundo año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórica presencial. Este curso es el tercero de 5 cursos denominados Revisión de Literatura, en los cuales se capacita al estudiantado en la búsqueda, selección y revisión crítica de literatura relacionada a la ciencia endodóntica. El estudiante desarrollará la capacidad de sintetizar la información derivada del artículo científico, con el fin de poder exponer dicho análisis en una sesión de discusión tipo “journal club” o “club de lectura”. Semanalmente, el estudiante deberá presentar el tema de elección, la estrategia de búsqueda, el filtro de revisión y justificar la elección del artículo. Los temas a discutir, deberán ser contextualizados al conocimiento en desarrollo en los cursos Endodoncia III y Seminario de Endodoncia III (evitando la duplicidad de contenidos) vigentes en el semestre en desarrollo; así como retroalimentar situaciones derivadas de los cursos de clínica.

Objetivo general:

Capacitar al estudiante en habilidades de revisión crítica de literatura y presentación oral, de temas selectos de la ciencia endodóntica.

Contenido: falta contenido y revisión

(Semana 1, 2 y 3) Actualización de conocimiento vigente 3. Sesión de revisión de literatura destinada a la revisión de artículos que confirmen o cuestionen conceptos vigentes de la ciencia endodóntica. Los estudiantes seleccionaran un tema de interés, y presentarán 4 artículos vigentes que confirmen o contradigan el tema central.

b- (Semanas 4, 5 y 6) Decisiones clínicas basadas en evidencia 3. Se discutirá evidencia en torno a temas derivados de la toma de decisiones en situaciones clínicas hipotéticas planteadas por el profesorado.

c- (Semanas 7, 8 y 9) Paradigmas controversiales en endodoncia 3. Sesiones especialmente diseñadas para que los estudiantes presenten información a favor o en contra de un mismo aspecto de la terapia endodóntica.

d- (Semanas 10, 11 y 12) Innovación en Endodoncia 3. Presentación de artículos recientes que ofrezcan nuevo conocimiento y abordajes innovadores de la terapia endodóntica. Podrán presentarse artículos basados en propuestas no desarrolladas, o perspectivas de abordajes futuros.

e- (Semanas 13, 14 y 15) Transdisciplinariedad de la ciencia endodóntica 3. Presentación de literatura de diversas disciplinas, que contribuyan a la contextualización de la endodoncia

Curso: Docencia en Endodoncia I

Descripción del curso:

El curso Docencia en Endodoncia I es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el primer ciclo de su segundo año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórico-práctica presencial. Este curso busca introducir al estudiante la práctica docente endodóntica, específicamente en la enseñanza de modelos *in vitro*. Mediante la colaboración guiada con estudiantes de pregrado, el estudiante retroalimentará conocimientos adquiridos; y desarrollará habilidades para transmitir el conocimiento.

Objetivo general:

Introducir al estudiante de Maestría en Endodoncia en la docencia *In Vitro*, específicamente en la enseñanza de prácticas de laboratorio.

Contenido:

- Anatomía dental y del sistema de conductos
- Enseñanza de accesos endodónticos
- Instrumentación biomecánica para el estudiante de pregrado
- Obturación tridimensional del sistema de conductos
- Enseñanza a través de casos clínicos virtuales

Curso: Proyecto de Investigación III

Descripción del curso:

El curso Proyecto de Investigación III es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el primer ciclo de su segundo año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórico-práctica presencial. Este curso se enfoca en analizar los aspectos básicos de las publicaciones científicas biomédicas.

Objetivo general:

Conocer, analizar y estructurar los elementos básicos que conforman los escritos científicos.

Contenido:

- Estructura básica de los diferentes tipos de artículos científicos (Título, autores, resúmenes, palabras clave, bibliografía)
- Estructura de los artículos de investigación original (FORMATO IMRYD)
- Redacción y diseño de la introducción
- Elementos básicos de la sección de materiales y métodos
- Como diseñar y presentar la sección de resultados. Uso de gráficas, imágenes y tablas
- Ética en publicación científica biomédica

Curso: Clínica de Microcirugía Endodóntica I

Descripción del curso:

El curso Clínica de Microcirugía Endodóntica I es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el segundo ciclo de su segundo año de programa de estudio. Este curso es de modalidad práctica. Este es el primero de 2 cursos prácticos, responsables de desarrollar las habilidades técnicas de los estudiantes en procedimientos de microcirugía endodóntica, bajo un contexto interdisciplinario que incluye la participación de cirujanos, prostodoncistas, periodoncistas y endodoncistas.

Objetivo general:

Introducir al estudiante a la práctica clínica de la microcirugía endodóntica

Metodología de trabajo – Clínica de microcirugía Endodóntica

El cupo completo de procedimiento clínicos quirúrgicos, será completado a lo largo de los 2 cursos de Clínica de Microcirugía Endodóntica. Se ha designado como CUPO MÍNIMO, completar de manera satisfactoria el tratamiento necesario de al menos 15 casos. Aquellos casos considerados insatisfactorios o deficientes, no serán considerados como parte del cupo mínimo para obtener el grado de esta maestría.

Para el curso de Clínica de Microcirugía Endodóntica I, el estudiante deberá realizar completar y aprobar como mínimo 6 casos a lo largo del semestre. Además, se indicará iniciar con casos clasificados como dificultad leve de acuerdo al criterio de los instructores del curso. El estudiante deberá incluir el uso de magnificación y documentación de todos sus casos, así como ser responsable del seguimiento de estos. Todos los casos serán defendidos y aprobados por diferentes instructores dependiendo de la vinculación con el abordaje aprobado.

Curso: Clínica de Endodoncia III

Descripción del curso:

El curso Clínica de Endodoncia III es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el segundo ciclo de su segundo año de programa de estudio. Este curso es de modalidad práctica presencial. Este es el tercero de 4 cursos prácticos, responsables de desarrollar las habilidades técnicas de los estudiantes, mediante la práctica guiada en pacientes. Dicho curso incluirá la

integración de conocimientos teóricos y las destrezas adquiridas en los diferentes cursos del programa de Maestría.

Objetivo general:

Capacitar al estudiante a la práctica clínica de la ciencia endodóntica

Metodología de trabajo – Clínica de Endodoncia III

El cupo completo de procedimiento clínicos endodónticos, será completado a lo largo de los 4 cursos de Clínica de Endodoncia. Se ha designado como CUPO MÍNIMO, completar de manera satisfactoria el tratamiento necesario de al menos 200 casos. Aquellos casos considerados insatisfactorios o deficientes, no serán considerados como parte del cupo mínimo para obtener el grado de esta maestría. Los 200 aprobados, recibirán además una clasificación objetiva según su grado de dificultad; siguiendo los lineamientos de la Asociación Americana de Endodoncia. De esta forma, la distribución mínima de casos finalizados y aprobados será:

- 20% (40 casos): dificultad baja
- 50% (100 casos): dificultad moderada
- 30% (60 casos): dificultad alta

Para el curso de Clínica de Endodoncia III, el estudiante deberá realizar, completar y aprobar como mínimo 50 casos a lo largo del semestre. En este curso, se introducirán casos de diversos grados de dificultad, previa autorización del instructor de turno. El estudiante deberá continuar utilizando la magnificación en todos los casos clínicos. Además, se podrán emplear todos los coadyuvantes tecnológicos disponibles en la clínica.

Curso: Endodoncia Interdisciplinaria

Descripción del curso:

El curso Endodoncia Interdisciplinaria es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el segundo ciclo de su segundo año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórico presencial. Este curso se enfoca analizar diferentes temas de las ciencias odontológicas y las ciencias de la salud; y su relación con la ciencia endodóntica; enfatizando la importancia de la interdisciplinariedad en la toma de decisiones en endodoncia.

Objetivo general:

Contextualizar la correlación de las diferentes vertientes de las ciencias odontológicas y de la salud con la ciencia endodóntica.

Contenido:

- Manejo endodóntico del paciente geriátrico
- Manejo endodóntico del paciente odontopediátrico
- Manejo endodóntico del paciente con discapacidad cognitiva
- Manejo endodóntico del paciente con discapacidad motora

- Manejo endodóntico del paciente con problemas de adicción
- Manejo endodóntico del paciente con trastornos del sueño
- Manejo endodóntico del paciente con dolor crónico orofacial
- Manejo endodóntico del paciente con cáncer orofacial
- Manejo endodóntico del paciente con comorbilidad endocrinológica
- Manejo endodóntico del paciente con comorbilidad cardiovascular
- Manejo endodóntico del paciente con comorbilidad del sistema nervioso central
- Manejo endodóntico del paciente con discrasias sanguíneas
- Manejo endodóntico del paciente con enfermedades infectocontagiosas
- Relaciones endo-ortodónticas

Curso: Endodoncia IV

Descripción del curso:

El curso Endodoncia IV es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el segundo ciclo de su segundo año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórica presencial. Este curso es el tercero de 4 cursos que correlacionan aspectos técnicos, clínicos y de ciencias básicas del tratamiento endodóntico. Para cada contenido se evaluará la literatura clásica, y se complementará con literatura actualizada presentada por los estudiantes.

Objetivo general:

Capacitar al estudiante a la ciencia endodóntica, haciendo énfasis en aspectos técnicos y clínicos de la terapia pulpar.

Contenido:

- Endodoncia regenerativa.
- Ética profesional para el nuevo endodoncista
- Endodoncia digital y asistida por nuevas tecnologías
- Blanqueamiento dental de la pieza tratada endodónticamente
- Uso de terapia láser en endodoncia.
- Emprendimiento en endodoncia

Curso: Seminario de Endodoncia IV

Descripción del curso:

El curso Seminario de Endodoncia IV es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el segundo ciclo de su segundo año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórica presencial. Este curso es el último de 4 cursos denominados seminarios, en los cuales se plantean foros de discusión abierta de temas selectos vinculados a la teoría que se está manejando en el curso Endodoncia IV. Los seminarios serán impartidos en la modalidad docente de aula invertida, donde el residente deberá presentar el tema a desarrollar, y dirigirá la revisión de literatura del tema asignado.

La asignación de temas será compartida al inicio de cada ciclo lectivo. En este espacio, se incluirán actividades de charlas invitadas (4 semestrales) según lo considere el coordinador del curso.

Objetivo general:

Capacitar al estudiante en habilidades de revisión crítica de literatura y presentación oral, de temas selectos de la ciencia endodóntica.

Contenido:

- Endodoncia regenerativa.
- Ética profesional para el nuevo endodoncista
- Endodoncia digital y asistida por nuevas tecnologías
- Blanqueamiento dental de la pieza tratada endodónticamente
- Uso de terapia láser en endodoncia.
- Emprendimiento en endodoncia

Curso: Revisión de Literatura IV

Descripción del curso:

El curso Revisión de Literatura IV es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el segundo ciclo de su segundo año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórica presencial. Este curso es el cuarto de 5 cursos denominados Revisión de Literatura, en los cuales se se capacita al estudiantado en la búsqueda, selección y revisión crítica de literatura relacionada a la ciencia endodóntica. El estudiante desarrollará la capacidad de sintetizar la información derivada del artículo científico, con el fin de poder exponer dicho análisis en una sesión de discusión tipo “journal club” o “club de lectura”. Semanalmente, el estudiante deberá presentar el tema de elección, la estrategia de búsqueda, el filtro de revisión y justificar la elección del artículo. Los temas a discutir, deberán ser contextualizados al conocimiento en desarrollo en los cursos Endodoncia IV y Seminario de Endodoncia IV (evitando la duplicidad de contenidos) vigentes en el semestre en desarrollo; así como retroalimentar situaciones derivadas de los cursos de clínica.

Objetivo general:

Capacitar al estudiante en habilidades de revisión crítica de literatura y presentación oral, de temas selectos de la ciencia endodóntica.

Curso: Microcirugía Endodóntica

Descripción del curso:

El curso Microcirugía Endodóntica es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el segundo ciclo de su segundo año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórico presencial. Este curso se enfoca en analizar los conocimientos teóricos necesarios de la microcirugía endodóntica, como parte de los cursos clínicos de esta disciplina.

Objetivo general:

Introducir al estudiante de Maestría en Endodoncia en la ciencia de la microcirugía endodóntica, desde un punto de vista técnico y de toma de decisiones basadas en evidencia.

Contenido:

- Selección de casos para microcirugía endodóntica
- Clasificación general de la microcirugía endodóntica
- Instrumenta básico en microcirugía
- Biomateriales de uso en microcirugía
- Aplicación de la magnificación en microcirugía – ergonomía y documentación
- Análisis de casos – consideraciones locales y sistémicas del paciente
- Acceso y manejo de tejidos blandos
- Hemostasia y manejo de tejidos neurovasculares
- Diagnóstico clínico de la patología peri / extra radicular
- Manejo de tejidos óseos y dentales en el abordaje microquirúrgico
- Retropreparación y retro-obturación en microcirugía
- Suturas y manejos postoperatorio del paciente
- Consideraciones pronósticas del abordaje microquirúrgico

Curso: Docencia en Endodoncia II

Descripción del curso:

El curso Docencia en Endodoncia II es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el segundo ciclo de su segundo año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórico-práctica presencial. Este curso busca introducir al estudiante la práctica clínica docente de la endodoncia. Mediante la colaboración guiada con estudiantes de pregrado, el estudiante retroalimentará conocimientos adquiridos; y desarrollará habilidades para transmitir lo adquirido en su quehacer clínico.

Objetivo general:

Introducir al estudiante de Maestría en Endodoncia en la práctica docente de las actividades clínicas endodónticas

Contenido:

- Ergonomía en Endodoncia
- Instrumental y preparación del campo operatorio
- Control de infecciones en endodoncia
- Técnicas radiográficas y análisis de exámenes tomográficos
- Presentación y discusión de casos clínicos
- Ética profesional en la educación endodóntica

Curso: Relaciones Endo-periodontales



#### Descripción del curso:

El curso Relaciones Endo-periodontales II es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el segundo ciclo de su segundo año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórico presencial. Se enfoca en el abordaje terapéutico y quirúrgico de la enfermedad endo-periodontal; así como en las generalidades de la rehabilitación con implantes dentales.

#### Objetivo general:

Introducir al estudiante de Maestría en Endodoncia en la terapia conservadora, quirúrgica y rehabilitadora basada en implantes dentales, de la patología endo-periodontal.

#### Contenido:

- Regeneración tisular guiada – generalidades
- Regeneración ósea guiada – generalidades
- Injertos óseos y mucosos
- Terapia endo-periodontal conservadora
- Terapia endo-periodontal quirúrgica
- Generalidades de implantología
- Toma de decisiones terapéuticas para la patología endo-periodontal; y consideraciones restauradoras.

Curso: Proyecto de Investigación IV

#### Descripción del curso:

El curso Proyecto de Investigación IV es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el segundo ciclo de su segundo año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórico presencial. Se enfoca en analizar aspectos específicos literatura científica no derivada de investigación original, tales como reportes de caso y revisiones de literatura; y diseños experimentales basados en revisiones sistemáticas y metaanálisis. Además, se analizan aspectos básicos de la publicación de artículos científicos y presentación/divulgación de la información científica; incluyendo procesos editoriales y presentaciones en foros y diseño de posters de investigación.

#### Objetivo general:

Analizar los aspectos específicos de literatura científica no derivada de investigación original, tales como reportes de caso y revisiones de literatura; y diseños experimentales basados en revisiones sistemáticas y meta-análisis. Además, los conocimientos básicos de la escritura de artículos científicos y presentación/divulgación de la información científica.

#### Contenido:

- Analizar los pasos necesarios para completar el proceso de publicación de un artículo científico.
- Analizar los aspectos básicos y diferencias entre una revisión de literatura sistemática y una revisión narrativa.
- Conocer los elementos básicos y estructura de un meta-análisis.
- Analizar las fortalezas, debilidades y redacción de reportes de caso.
- Capacitar al estudiantado en la elaboración de posters como instrumentos de divulgación científica

Curso: Clínica de Microcirugía Endodóntica II

Descripción del curso:

El curso Clínica de Microcirugía Endodóntica II es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el primer ciclo del tercer año de programa de estudio. Este curso es de modalidad práctica. Este es el segundo de 2 cursos prácticos, responsables de desarrollar las habilidades técnicas de los estudiantes en procedimientos de microcirugía endodóntica, bajo un contexto interdisciplinario que incluye la participación de cirujanos, prostodoncistas, periodoncistas y endodoncistas.

Objetivo general:

Capacitar al estudiante a la práctica clínica de la microcirugía endodóntica

Metodología de trabajo – Clínica de microcirugía Endodóntica

El cupo completo de procedimiento clínicos quirúrgicos, será completado a lo largo de los 2 cursos de Clínica de Microcirugía Endodóntica. Se ha designado como CUPO MÍNIMO, completar de manera satisfactoria el tratamiento necesario de al menos 15 casos. Aquellos casos considerados insatisfactorios o deficientes, no serán considerados como parte del cupo mínimo para obtener el grado de esta maestría.

Para el curso de Clínica de Microcirugía Endodóntica II, el estudiante deberá completar y aprobar los casos restantes para completar el cupo clínico. El estudiante podrá manejar casos clínicos de mayor complejidad, previa autorización de los instructores participantes. El estudiante deberá incluir el uso de magnificación y documentación de todos sus casos, así como ser responsable del seguimiento de los mismos. Todos los casos serán defendidos y aprobados por diferentes instructores dependiendo de la vinculación con el abordaje aprobado.

Curso: Clínica de Endodoncia IV

Descripción del curso:

El curso Clínica de Endodoncia IV es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el primer ciclo de su tercer año de programa de estudio. Este curso es de modalidad práctica presencial. Este es el último de 4 cursos prácticos, responsables de desarrollar las habilidades técnicas de los estudiantes, mediante la práctica guiada en pacientes. Dicho curso incluirá la integración de conocimientos teóricos y las destrezas adquiridas en los diferentes cursos del programa de Maestría.

Objetivo general:

Capacitar al estudiante a la práctica clínica de la ciencia endodóntica

Metodología de trabajo – Clínica de Endodoncia IV

El cupo completo de procedimiento clínicos endodónticos, será completado a lo largo de los 4 cursos de Clínica de Endodoncia. Se ha designado como CUPO MÍNIMO, completar de manera satisfactoria el tratamiento necesario de al menos 200 casos. Aquellos casos considerados insatisfactorios o deficientes, no serán considerados como parte del cupo mínimo para obtener el grado de esta maestría. Los 200 aprobados, recibirán además una clasificación objetiva según su grado de dificultad; siguiendo los lineamientos de la Asociación Americana de Endodoncia. De esta forma, la distribución mínima de casos finalizados y aprobados será:

- 20% (40 casos): dificultad baja
- 50% (100 casos): dificultad moderada
- 30% (60 casos): dificultad alta

Para el curso de Clínica de Endodoncia IV, el estudiante deberá realizar completar y aprobar como mínimo 70 casos a lo largo del semestre. En este curso, manejarán principalmente casos de dificultad moderada a alta, previa autorización del instructor de turno. El estudiante deberá continuar utilizando la magnificación en todos los casos clínicos. Además, se podrán emplear todos los coadyuvantes tecnológicos disponibles en la clínica.

Curso: Revisión de Literatura V

Descripción del curso:

El curso Revisión de Literatura V es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el primer ciclo de su tercer año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórica presencial. Este curso es el quinto de 5 cursos denominados Revisión de Literatura, en los cuales se capacita al estudiantado en la búsqueda, selección y revisión crítica de literatura relacionada a la ciencia endodóntica. El estudiante desarrollará la capacidad de sintetizar la información derivada del artículo científico, con el fin de poder exponer dicho análisis en una sesión de discusión tipo “journal club” o “club de lectura”. Semanalmente, el estudiante deberá presentar el tema de elección, la estrategia de búsqueda, el filtro de revisión y justificar la elección del artículo. Los temas a discutir, deberán ser contextualizados al conocimiento en desarrollo en los cursos Endodoncia IV y Seminario de Endodoncia IV (evitando la duplicidad de contenidos) vigentes en el semestre en desarrollo; así como retroalimentar situaciones derivadas de los cursos de clínica.

Objetivo general:

Capacitar al estudiante en habilidades de revisión crítica de literatura y presentación oral, de temas selectos de la ciencia endodóntica.

Contenido:

(Semana 1, 2 y 3) Actualización de conocimiento vigente 3. Sesión de revisión de literatura destinada a la revisión de artículos que confirmen o cuestionen conceptos vigentes de la ciencia endodóntica. Los estudiantes seleccionarán un tema de interés, y presentarán 4 artículos vigentes que confirmen o contradigan el tema central.

b- (Semanas 4, 5 y 6) Decisiones clínicas basadas en evidencia 3. Se discutirá evidencia en torno a temas derivados de la toma de decisiones en situaciones clínicas hipotéticas planteadas por el profesorado.

c- (Semanas 7, 8 y 9) Paradigmas controversiales en endodoncia 3. Sesiones especialmente diseñadas para que los estudiantes presenten información a favor o en contra de un mismo aspecto de la terapia endodóntica.

d- (Semanas 10, 11 y 12) Innovación en Endodoncia 3. Presentación de artículos recientes que ofrezcan nuevo conocimiento y abordajes innovadores de la terapia endodóntica. Podrán presentarse artículos basados en propuestas no desarrolladas, o perspectivas de abordajes futuros.

e- (Semanas 13, 14 y 15) Transdisciplinariedad de la ciencia endodóntica 3. Presentación de literatura de diversas disciplinas, que contribuyan a la contextualización de la endodoncia.

Curso: Seminario de Controversias en Endodoncia

Descripción del curso:

El curso Seminario de Controversias en Endodoncia es dirigido a los estudiantes de posgrado de esta maestría que cursan el primer ciclo de su tercer año de programa de estudio. Este curso es de modalidad teórico presencial. Este curso se enfoca en analizar de manera interdisciplinaria temas controversiales vigentes de la ciencia endodóntica, con el fin de confirmar o rechazar paradigmas vigentes, y crear una plataforma de discusión previa al egreso del programa de posgrado

Objetivo general:

Analizar críticamente temas controversiales de la ciencia endodóntica contemporánea.

Contenido:

- Tratamiento endodóntico en cita única vs múltiples citas
- Acceso a la cavidad
- Modelaje del canal conservador vs tradicional
- Irrigación y eliminación del barro dentinario
- Cementos y Técnicas de Obturación
- Tomografía vs Radiografía periapical
- Reparación vs Regeneración pulpar
- Tratamiento endodóntico-restaurador de piezas con compromiso estructural



ANEXO C

**ACTIVIDADES DE LA MAESTRÍA EN ODONTOLOGÍA: ENDODONCIA DE LA  
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA Y SUS PROFESORES**

## ANEXO C

### **ACTIVIDADES DE LA MAESTRÍA EN ODONTOLOGÍA: ENDODONCIA DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA Y SUS PROFESORES**

#### **CURSO**

#### **PROFESOR**

Biología pulpar I	Jessie Reyes Carmona
Manejo de casos clínicos I	Daniel Chavarría Bolaños
Radiología para endodoncia	Ana Cecilia Ruiz Imbert
Bioquímica para endodoncia	Daniel Chavarría Bolaños
Ciencia básica para endodoncia I	Tatiana Ramírez Mora
Técnica Endodóntica	Carolina Ballesterero Jamienson
Endodoncia I	Marianella Benavides García
Seminario de Endodoncia I	Pablo Meneses Guzmán
Revisión de literatura I	Daniel Chavarría Bolaños
Proyecto de investigación I	Mauricio Montero Aguilar
Laboratorio Preclínica de endodoncia	Cristina Retana Lobo
Biología Pulpar II	Jessie Reyes Carmona
Ciencia básica para Endodoncia II	Tatiana Ramírez Mora
Manejo de casos clínicos II	Pablo Meneses Guzmán
Farmacología I	Daniel Chavarría Bolaños
Endodoncia II	Érick Hernández Meza
Seminario de Endodoncia II	Cristina Retana Lobo
Revisión de literatura II	Daniel Chavarría Bolaños
Proyecto de investigación II	Mauricio Montero Aguilar
Biomateriales endodónticos	Fabián Murillo Gómez
Clínica de Endodoncia I	Carolina Ballesterero Jamienson
Microscopia para Endodoncia	Pablo Meneses Guzmán
Microbiología endodóntica	Tatiana Ramírez Mora
Farmacología II	Daniel Chavarría Bolaños
Principios prostodónticos para endodoncia	David Lafuente Marín
Endodoncia III	Carolina Ballesterero Jamienson
Bases quirúrgicas para Endodoncia	Ronald Torres Labardini
Seminario de Endodoncia III	Érick Hernández Meza
Revisión de literatura III	Tatiana Ramírez Mora
Proyecto de investigación III	Mauricio Montero Aguilar
Relaciones endo-periodontales I	Sergio Ortiz Pérez
Docencia en Endodoncia I	Jessie Reyes Carmona

Clínica de Endodoncia II

**CURSO**

Endodoncia interdisciplinaria  
Endodoncia IV  
Seminario de Endodoncia IV  
Revisión de literatura IV  
Microcirugía Endodóntica  
Proyecto de investigación IV  
Docencia en Endodoncia II  
Relaciones endo-peridontales II  
Clínica de Endodoncia III  
Clínica de Microcirugía Endodóntica I  
Seminario de Controversias en Endodoncia  
Revisión de literatura V  
Clínica de Endodoncia IV  
Clínica de Microcirugía Endodóntica II

Carolina Ballester Jamienson

**PROFESOR**

Mauricio Montero Aguilar  
Cristina Retana Lobo  
Marianella Benavides García  
Tatiana Ramírez Mora  
Érick Hernández Meza  
Mauricio Montero Aguilar  
Jessie Reyes Carmona  
Sergio Ortiz Pérez  
Daniel Chavarría Bolaños  
Pablo Meneses Guzmán  
Jessie Reyes Carmona  
Daniel Chavarría Bolaños  
Marianella Benavides García  
Pablo Meneses Guzmán



ANEXO D

**PROFESORES DE LA MAESTRÍA EN ODONTOLOGÍA: ENDODONCIA DE LA  
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA Y SUS GRADOS ACADÉMICOS**

## **ANEXO D**

### **PROFESORES DE LA MAESTRÍA EN ODONTOLOGÍA: ENDODONCIA DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA Y SUS GRADOS ACADÉMICOS**

#### **CAROLINA BALLESTERO JAMIENSON**

Especialidad Profesional en Endodoncia, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

#### **MARIANELLA BENAVIDES GARCÍA**

Especialidad Profesional en Endodoncia, Universidad Autónoma de Tlaxcala, República Mexicana.

#### **DANIEL CHAVARRÍA BOLAÑOS**

Maestría en Endodoncia, Universidad de San Luis Potosí, República Mexicana.

#### **ÉRICK HERNÁNDEZ MEZA**

Especialidad Profesional en Endodoncia, Universidad Autónoma de Tlaxcala, República Mexicana.

#### **DAVID LAFUENTE MARÍN**

Maestría en Ciencias de la Salud, Universidad Estatal de Texas, Estados Unidos de América.

#### **PABLO MENESES GUZMÁN**

Especialidad Profesional en Endodoncia, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

#### **MAURICIO MONTERO AGUILAR**

Maestría en Investigación Clínica, Universidad de Puerto Rico, Estados Unidos de América.

**FABIÁN MURILLO GÓMEZ**

Doctorado en Materiales Dentales, Universidad Estatal de Campinas, Estado de São Paulo, Brasil.

**SERGIO ORTIZ PÉREZ**

Maestría en Ciencias Odontológicas con concentración en Periodoncia, Universidad Autónoma de Nuevo León, República Mexicana.

**TATIANA RAMÍREZ MORA**

Maestría en Endodoncia, Universidad de San Luis Potosí, República Mexicana.

**CRISTINA RETANA LOBO**

Maestría en Endodoncia, Universidad de San Luis Potosí, República Mexicana.

**JESSIE REYES CARMONA**

Doctorado en Odontología con concentración en Endodoncia, Universidad Estatal de Santa Catarina, Brasil.

**ANA CECILIA RUIZ IMBERT**

Maestría en Estomatología con mención en Radiología y Maxilofacial, Universidad Cayetano Heredia, Perú.

**RONALD TORRES LABARDINI**

Especialidad en Cirugía Oral y Maxilofacial, Universidad Autónoma de México, República Mexicana.



CONSEJO NACIONAL  
DE RECTORES

UCR

TEC

UNA

UNED

UTN  
Universidad  
Técnica Nacional